



Informe sintético – resumen ejecutivo

Agroecología: Rumbo hacia sistemas alimentarios sostenibles

M. Jahi Chappell y Annelie Bernhart

Centre for Agroecology, Water and Resilience, Coventry University

Con la colaboración de:

Lorenz Bachmann, André Luiz Gonçalves, Sidy Seck,
Phanipriya Nandul y Alvorí Cristo dos Santos

Informe original (en inglés):

[Agroecology as a Pathway towards Sustainable Food Systems](https://www.misereor.org/agroecology)

www.misereor.org/agroecology

MISEREOR
● IHR HILFSWERK

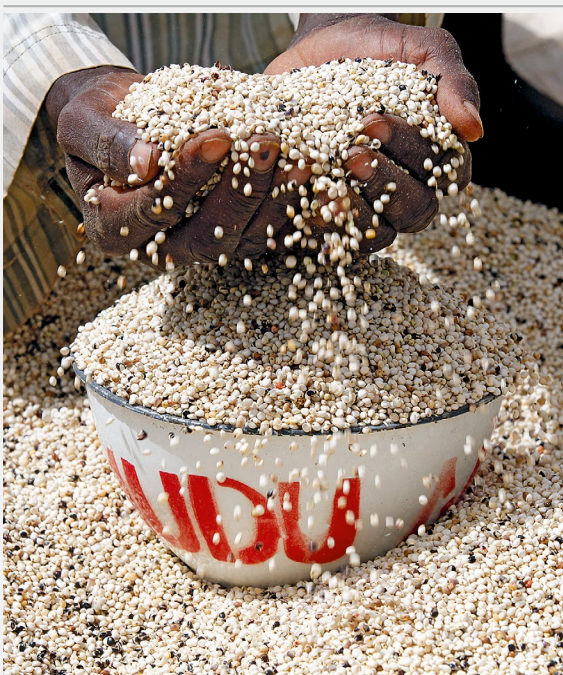


En tiempos en que la humanidad afronta serios desafíos debido al cambio climático, la pérdida de la (agro)biodiversidad, la degradación de los suelos y la desnutrición, se requieren con urgencia soluciones integrales. Mientras la investigación se centra en gran medida en soluciones tecnológicas, campesinas y campesinos en todo el mundo han adaptado sus medios de subsistencia y sus sistemas agrícolas de manera continua y proactiva, a fin de mejorar su nivel de vida, proteger el medio ambiente y adquirir resiliencia frente al clima. Particularmente en regiones donde el cambio climático constituye una amenaza para la agricultura y la seguridad alimentaria, los enfoques agroecológicos ofrecen soluciones orientadas al futuro.

➤ El presente informe resume los resultados de estudios de impacto de intervenciones agroecológicas en regiones semiáridas de tres países: el estado de Pernambuco en Brasil, el distrito Fatick en Senegal y el distrito Osmanabad en India. El trabajo fue ejecutado por organizaciones contrapartes financiadas y apoyadas por MISEREOR: Centro Sabiá, ENDA Pronat y Swayam Shiksan Prayog (SSP). Los resultados aportan pruebas fehacientes del impacto y potencial de la agroecología como trayectoria hacia sistemas agrícolas y alimentarios más sostenibles. Junto con

otros estudios contemporáneos, la literatura académica y las demandas internacionales a favor de la agroecología, nuestro informe respalda los diferentes llamados para incrementar sustancialmente el apoyo a sistemas agrícolas y alimentarios diversificados y agroecológicos. La agroecología mejora la calidad de vida de las comunidades locales, incluyendo avances en la viabilidad económica y el ingreso monetario, la seguridad alimentaria y nutricional, así como el empoderamiento sociopolítico. Todo ello además de generar ingresos más estables y convenientes.

Las transformaciones radicales que se requieren necesitarán de cambios en las posiciones frente a los enfoques convencionales de desarrollo rural, a fin de promover prácticas más diversificadas y aplicar un marco de participación, inclusión y justicia social, económica y ambiental. Los resultados consignados en este informe presentan las principales fortalezas de las distintas iniciativas implementadas por las contrapartes junto con familias campesinas en cada región. Concluye con recomendaciones sobre el apoyo continuo que se requerirá en el futuro para asegurar y expandir intervenciones agroecológicas exitosas, basadas en una visión transformadora de la agroecología. Estas acciones permitirán construir sistemas agrícolas y alimentarios centrados primordialmente en las personas y la naturaleza, antes que en las ganancias. ◀



Contexto del estudio:	Página 3
Metodología:	Página 4
Resultados:	Página 5
Recomendaciones políticas:	Página 8



► **La publicación del presente informe coincide con el reconocimiento de la etapa crítica que atraviesan los sistemas alimentarios y la urgencia de poner en marcha una crucial transición hacia la agroecología.**

El motivo que ha dado lugar a este estudio y su publicación yace en las numerosas conversaciones y la creciente conciencia de la necesidad de un enfoque agroecológico entre la academia, la sociedad civil, las ONG y organizaciones internacionales que abogan por un futuro alimentario diferente, más sostenible y equitativo. La situación actual se caracteriza por el aumento de las alarmantes cifras de inseguridad alimentaria y malnutrición, en términos de desnutrición, deficiencias de micronutrientes (“hambre oculta”) y “sobre nutrición” (sobrepeso y obesidad). A ello se agregan la progresiva gravedad de las crisis relacionadas con la pérdida de biodiversidad, el cambio climático, y los crecientes riesgos relacionados a desastres, colapso de ecosistemas y fenómenos meteorológicos extremos. Estos desafíos son un reflejo de procesos biofísicos que tienen su origen en decisiones cortoplacistas, desequilibrios de poder y un control excesivo de las grandes corporaciones sobre las semillas, los fertilizantes y los sistemas alimentarios. Todo ello genera efectos de bloqueo (*lock-in effects*)¹ y exacerba los problemas de las democracias respecto de la rendición de cuentas y la participación en la política, las investigaciones y el desarrollo.

Los desafíos encontrados en los casos estudiados en India, Brasil y Senegal se asemejan entre sí por tener historias similares del apoyo desproporcionado a los cultivos comerciales y la agricultura dirigida a la exportación, ignorando y desatendiendo la producción local, la diversidad y las prácticas culinarias tradicionales. Las políticas nacionales actuales y los fondos para el desarrollo suelen ser desfavorables para los sistemas alimentarios basados en la agricultura a pequeña escala y no proporcionan el apoyo específico adicional que se requiere en entornos difíciles, tales como las regiones semiáridas en las que se sitúan los casos en cuestión. En India, los sistemas de adquisiciones públicas (PDS) recurren poco a alimentos producidos a nivel local. En vez de ello, prefieren favorecer el trigo y el arroz de las regiones en la India que producen excedentes, así como ingredientes procesados. En Senegal, los inmensos subsidios para insumos químicos e industriales coinciden con la reducción del apoyo estatal para la población campesina, con lo cual esta queda en situación de alta vulnerabilidad. En Brasil, durante las últimas décadas —desde el fin de

¹ “Efecto de bloqueo” (*lock-in effect*): término usado que se refiere a “los puntos focales en torno a los cuales giran actualmente los sistemas alimentarios industriales, así como los círculos viciosos que los mantienen en pie... sin importar los resultados; estos son los ciclos que necesitarán romperse si se desea emprender una transición hacia sistemas diversificados y agroecológicos” (IPES-Food (2016). From uniformity to diversity. P. 45).



Agroforestería en Brasil: Diferentes cultivos crecen en áreas comunes.

la dictadura en 1985— se ha tratado de revertir paulatinamente una historia de profundas desigualdades en la distribución de la propiedad de la tierra y la riqueza, acompañada por un escaso apoyo para personas campesinas y trabajadores rurales. Sin embargo, aún falta mucho por recorrer para llegar a establecer un sistema predominantemente agroecológico, que genere medios de subsistencia sostenibles para la mayoría de la población campesina. Además, los recientes acontecimientos políticos en Brasil únicamente han servido para apartar al país de este ideal, dados los retrocesos en materia de política pública, institucionalidad y presupuestos específicos para la Agricultura Familiar.

A menudo es difícil vislumbrar posibilidades de cambio en los procesos democráticos y la formulación de políticas, particularmente cuando persisten los abusos de poder de las grandes corporaciones y la indiferencia en las respuestas gubernamentales. A pesar de ello, los movimientos sociales en todo el mundo siguen organizándose para exigir un cambio de rumbo. Junto con investigadores, cooperantes internacionales y otros aliados, están generando evidencias necesarias para demostrar que las alternativas son posibles y muy necesarias. La participación de las organizaciones sociales en los procesos intergubernamentales abre puertas adicionales, con lo cual surge la esperanza de poder desarrollar una

actividad de cabildeo eficaz a favor de la agroecología en el futuro.

Los principios de MISEREOR que guían sus intervenciones de investigación y desarrollo están alineados con un enfoque transformador favorable a la agroecología. MISEREOR y sus organizaciones contrapartes en todo el mundo abogan por sistemas agrícolas y alimentarios que promueven la biodiversidad agrícola y los sistemas agroecológicos. Además, aspiran a proteger los derechos de la población campesina respecto de las semillas, la tierra y otros recursos, y reconocen el valor del conocimiento local, la solidaridad y la diversidad, desde los niveles de producción hasta los mercados y el consumo. MISEREOR contribuye a que se escuche la voz de los campesinos y campesinas, las comunidades indígenas y otros colectivos marginados, a través de alianzas con organizaciones y movimientos que exigen cambiar los enfoques articulados de arriba a abajo y sustituirlos por otros que incluyan todas las voces en sistemas alimentarios democratizados y soberanos.

En la práctica, esta orientación puede verse en el trabajo que MISEREOR ha impulsado hasta la fecha en colaboración con organizaciones contrapartes en todo el mundo. No obstante, resulta especialmente evidente en los tres estudios el trabajo realizado a favor de la agroecología transformadora y el desarrollo rural en las regiones semiáridas de India, Brasil y Senegal. ◀

➤ Metodología



Las redes de mujeres campesinas comparten y co-crean conocimientos.

➤ **La metodología de los tres estudios ha consistido en comparar un grupo de familias campesinas que trabajan con enfoques agroecológicos (cerca de 200 familias campesinas) con un grupo de referencia del mismo tamaño compuesto por familias campesinas que no practican la agroecología.** Para las entrevistas se utilizó un cuestionario cuantitativo. El estudio cuantitativo se complementó con discusiones cualitativas en grupo y entrevistas individuales en profundidad.

En cada una de las regiones se tuvieron en cuenta las diferentes circunstancias y enfoques:

INDIA

➤ El punto de partida de **Swayam Shiksan Prayog (SSP) en India** ha sido el llamado “modelo de un acre”: este apoya a las mujeres campesinas a practicar la producción agroecológica diversificada en un área pequeña de la finca familiar, organizándose en grupos de campesinas y

asumiendo el rol de instructoras agroecológicas. La estrategia se basa en reconocer que el acceso de las mujeres a la tierra y su habilidad para tomar decisiones relacionadas con sus terrenos de cultivo son puntos cruciales para la seguridad socioeconómica y nutricional de los hogares.

BRASIL

► **Centro Sabiá (CS) en el noreste de Brasil** se enfoca en sistemas agroforestales, en especial en su conceptualización como complejos ecosistemas que combinan cultivos anuales con los árboles en una misma área. CS promueve la idea de la “convivencia con la región semiárida” (*convivência com o semiárido*). Tomando como punto de partida la lucha contra las sequías, este enfoque representa un cambio de paradigmas.



Campeños y campesinas en Senegal afrontan picos de trabajo durante la corta temporada de lluvias. El uso de arados facilita y agiliza la preparación del terreno de cultivo.

SENEGAL

► **Enda Pronat (EP) en Senegal** promueve prácticas agroecológicas (incluyendo la diversificación de cultivos, el manejo orgánico de plagas y enfermedades, el compostaje y las coberturas vegetales, y la integración de animales de granja) junto con la educación ambiental, la igualdad de género y el fomento de ahorros y créditos. Una estrategia clave de EP es la reapropiación de la investigación y la extensión agraria por parte de las comunidades campesinas.

Resultados



► Los tres estudios aportan **evidencias de que la agroecología puede contribuir a incrementar la viabilidad económica y los ingresos de las familias campesinas, la productividad y la diversidad de las tierras de cultivo, así como la seguridad alimentaria y nutricional. Además, promueve el cambio social y el empoderamiento de las mujeres.** En los tres estudios de caso, las fincas agroecológicas alcanzaron significativos incrementos en sus ingresos, específicamente gracias a la venta de productos agrícolas, el valor del consumo doméstico y el ingreso neto. En India, el ingreso promedio de las familias campesinas agroecológicas proveniente de la venta de productos agrícolas aumentó en un 79 % en comparación con el grupo campesino de referencia. En Brasil, esta tasa fue incluso de un 177 % a un 284 % más alta, y en Senegal alcanzó un aumento del 36 %. En términos de equivalentes de efectivo para consumo basados en el autoabastecimiento, el grupo agroecológico presentó un incremento del 67 % en India, del 61 % al 64 % en Brasil y del 14 % en Senegal. A ello se agrega un factor importante: **las intervenciones agroecológicas resultaron ser particularmente beneficiosas para la población en situación de pobreza.** En efecto, mientras todas las familias campesinas agroecológicas aumentaron sus ingresos en efectivo, el incremento fue incluso mayor entre los más desfavorecidos: en Brasil y Senegal, el 10% de las familias campesinas en mayor situación de pobreza aumentaron sus ingresos entre US\$ 65 a 650. En comparación, los grupos campesinos de referencia no obtuvieron ningún aumento en sus ventas anuales. En India, los ingresos del grupo agroecológico fueron casi un 500 % superiores a los del grupo de referencia (aproximadamente US\$ 430 por año).

En forma análoga, las fincas agroecológicas de los tres países reportaron aumentos en la productividad y diversidad de los animales de granja y las cosechas. Los datos sobre la mayor productividad en los cultivos primarios de los grupos agroecológicos fluctuaron entre el 17 % de aumento con respecto al grupo de referencia en Senegal, el 32 % en India, así como el 26 % y el 49 % respectivamente en las dos áreas investigadas en el estado de Pernambuco, Brasil. En India, las familias campesinas agroecológicas produjeron casi el doble de la cantidad de alimentos a partir de variedades de cultivos no habituales (21.866 kg en comparación con 11.614 kg) en un área solo un 20 % más extensa que la de las familias campesinas de referencia (quienes además sembraron menos variedades de cultivos). En Senegal, el 75 % de las familias campesinas agroecológicas agregó una variedad adicional, el 17 % añadió dos variedades nuevas y el 8% optó por sembrar tres varie-

Tabla 1. **Ingreso promedio de las familias campesinas (en efectivo y equivalentes de efectivo), en \$ internacionales (PPA)²**

		India	Brasil (Agreste) ³	Brasil (Sertão)	Senegal
Ventas agrícolas	Fincas agroecológicas	2,372.37	3,575.80	1,623.24	722.79
	Fincas de referencia	1,326.33	931.51	586.00	531.21
% ventaja fincas agroecológicas		79 %	284 %	177 %	36 %
Consumo doméstico	Fincas agroecológicas	1,529.18	1,158.22	784.43	1,819.26
	Fincas de referencia	917.57	720.55	452.05	1,590.88
% ventaja fincas agroecológicas		67 %	61 %	74 %	14 %

dades adicionales de los cultivos vitales de frijol caupí y mijo. Y en Brasil, los hogares agroecológicos produjeron entre 119 y 133 distintos tipos de cultivos, mientras que las familias campesinas de referencia produjeron entre 105 y 119. La crianza y producción de animales domésticos también aumentó (mayoritariamente) entre las fincas agroecológicas de Brasil e India. Sin embargo, en Senegal la crianza de la mayor parte de especies de animales domésticos ha disminuido entre todas las familias campesinas, probablemente debido a la alta mortalidad causada por una profilaxis insuficiente, la pérdida de pastizales y el deficiente acceso a fuentes de agua apropiadas. La reducción parece haber sido ligeramente menor en las fincas de referencia.

Con respecto a la seguridad alimentaria, aparte de los mayores niveles de ingresos y autoabastecimiento entre las familias campesinas agroecológicas, los datos cualitativos y cuantitativos indican mejoras en la mayoría de

los casos, tanto respecto de la cantidad como de la diversidad de los alimentos consumidos. La valoración de los grupos focales de Brasil fue unánime: **el inicio de las prácticas agroecológicas había sido un factor fundamental para mejorar la dieta, particularmente en términos de variedad y cantidad consumida de frutas y verduras, y para disminuir la incidencia de problemas de salud**. Las familias campesinas agroecológicas en India reportaron incrementos notables en la diversidad de grupos de alimentos cultivados y mejoras en la suficiencia nutricional de cereales y mijos, leguminosas, alimentos no vegetales y verduras en comparación con las familias campesinas de referencia. En Senegal, las diferencias respecto de este tipo de indicadores fueron de menor envergadura; la proporción de las familias campesinas agroecológicas que reportaron la autosuficiencia en mijo, arroz y cacahuetes (maní) fue mayor en menos del 5 % con respecto al grupo de referencia en cada caso.

También se comprobó en todos los casos **un mayor grado de participación y desarrollo de capacidades, especialmente entre las mujeres de fincas agroecológicas**. En India, las mujeres de fincas agroecológicas exhibieron



² Paridad de Poder Adquisitivo, expresada aquí como “dólares internacionales”. Su finalidad es estandarizar las comparaciones de ingresos tomando en cuenta el hecho de que las tasas de cambio de moneda no reflejan de forma integral las distintas cantidades de bienes que se pueden adquirir con la misma cantidad nominal de dinero en diferentes contextos. Las conversiones a PPP en el presente informe se basan en cifras del Banco Mundial (2016, <http://data.worldbank.org/indicador>).

³ Agreste es una región de transición entre la Mata Atlántica húmeda y el Sertão (región muy seca), con áreas más secas intercaladas con enclaves de bosque húmedo. Agreste también está ubicada más cerca de los centros urbanos y, por lo tanto, de mercados más grandes y dinámicos que el Sertão.

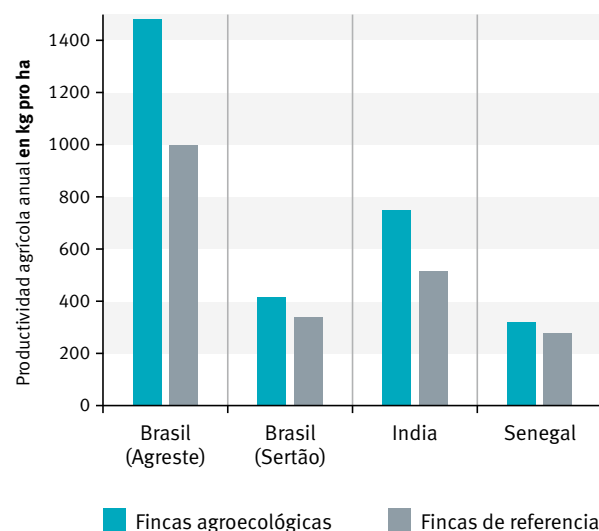
Elisângela Gomes da Silva y Pedro Custódio da Silva cultivan 2,5 hectáreas en la región de Agreste en Brasil.

niveles más altos de membresía en diversas organizaciones relevantes. Por otro lado, de las mujeres que recibieron capacitación en liderazgo grupal, el 25 % asumieron roles de lideresas y el 22 % se convirtieron en instructoras agroecológicas. En Brasil, las mujeres de fincas agroecológicas participaron más en organizaciones (concejos municipales, cooperativas y ferias, y particularmente en entidades sin ánimo de lucro y partidos políticos). Asimismo, mostraron un mayor aprovechamiento de las políticas públicas de apoyo, tales como los programas de adquisiciones públicas y de transferencia de ingresos. En Senegal se observaron tendencias prometedoras, como el hecho de que más de la mitad de las familias campesinas agroecológicas recibiera capacitación e información sobre la inequidad de género y marginación, y sobre la adopción de la ley nacional de igualdad de género. Estos son logros importantes, puesto que la población rural de Senegal a veces carece incluso de la más elemental conciencia sobre los derechos de la mujer instituidos por ley. Adicionalmente, los hogares encabezados por mujeres que forman parte del grupo agroecológico senegalés lograron un incremento promedio del 28 % en sus ingresos (en comparación con un promedio del 12,6 % para los varones).

Por lo tanto, si bien es necesario reconocer las limitaciones y los desafíos persistentes, los tres estudios aportan evidencias convincentes sobre el potencial de la agroecología como sólido pilar para un desarrollo rural transformador y equitativo. Los avances actuales pueden ser los cimientos para expandir el alcance de la agroecología como instrumento de ayuda a las familias campesinas en áreas rurales en condiciones precarias, como es el caso de las regiones semiáridas del planeta. Es menester aprovechar la naturaleza transformadora de la agroecología y su potencial para ofrecer a las personas campesinas medios de subsistencia sostenibles, dignos y resilientes. Con un enfoque deliberativo y la continua participación de las comunidades en cada una de las tres regiones y entornos similares. Son inmensas las posibilidades de lograr una mejora continua en la calidad de vida y los medios de subsistencia de las familias campesinas en India, Brasil, Senegal, así como de los otros 1500 millones de campesinos y campesinas en el Sur Global.

Recientemente, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) llevó a cabo una serie de simposios sobre agroecología a nivel regional e internacional. Asimismo, se publicaron una serie de informes y tuvieron lugar diversos eventos organizados por entidades como el Grupo Internacional de Expertos

Figura 1. **Productividad de fincas agroecológicas y fincas de referencia en los tres países analizados**



en Sistemas Alimentarios Sostenibles (IPES-Food), la actual y el anterior Relator Especial de las Naciones Unidas sobre el Derecho a la Alimentación, así como el segundo Foro de Nyéléni, por mencionar solo algunos ejemplos. Estos acontecimientos generan la sensación de que la agroecología está por doquier. Por supuesto, esto conlleva oportunidades para aumentar la escala y el alcance de la misma, pero también plantea amenazas tales como la cooptación y la dilución del término. Por ello, es aún más importante que los actores involucrados, las personas dedicadas a prácticas agroecológicas y la sociedad civil en general mantengan la presión y el apoyo a una agroecología con sensibilidad de género, política, ecológica y orientada a las campesinas y campesinos y a la población en situación de pobreza, sin olvidar la reivindicación de la soberanía y la justicia alimentaria. Solo así la agroecología alcanzará todo su potencial. ◀



En la India ha aumentado la variedad tanto en el campo como en la mesa.

➤ Recomendaciones políticas

➤ Los estudios de MISEREOR en los tres países han demostrado que los beneficios particulares para la población campesina en situación de pobreza no provienen de soluciones tecnológicas inmediatas o remedios mágicos, sino de una orientación al cambio de los procesos, las capacidades, la organización, el apoyo y las prácticas campesinas y los contextos sociopolíticos que los rodean. En base a estas experiencias, formulamos una serie de recomendaciones políticas derivadas de un enfoque agroecológico de la agricultura, así como de una visión sociopolítica

de la misma. Evitando la simple creencia de que tales logros serán una consecuencia automática de los aportes ecológicos a la diversificación y demás cambios en las prácticas, o del reemplazo de los enfoques basados en productos químicos por alternativas ecológicas, estas recomendaciones políticas plantean procesos que generen y mantengan los valores compartidos de igualdad, solidaridad y justicia como principios rectores para el desarrollo participativo de innovaciones, y como elementos clave de un desarrollo rural eficaz basado en la agroecología. ◀

➤ Recomendación 1:

Los gobiernos y otros proveedores de fondos deberían invertir en la agroecología para el desarrollo rural, la seguridad alimentaria y la sostenibilidad.

1.1

A pesar de ser un enfoque de bajo costo, la agroecología alberga un mayor potencial que las estrategias agrícolas industriales basadas en insumos externos, y provee mayores beneficios a la sociedad y a la población campesina.

1.2

La agroecología puede ayudar a resolver los tres elementos de la actual crisis de malnutrición: desnutrición, deficiencia de micronutrientes y obesidad/sobrepeso, en parte a través de una mayor diversidad nutricional y una mayor capacidad para evitar los alimentos procesados a través del autoabastecimiento. Este último también tiene un efecto de amortiguación, generando una mayor resiliencia frente a los cambios económicos y ambientales.

1.3

Para ser apropiadas, las políticas deberían estar dirigidas específicamente a apoyar a familias campesinas a pequeña y mediana escala a sobrevivir y prosperar, puesto que estas fincas son los que producen la mayor parte de los alimentos a nivel mundial y pueden generar economías campesinas florecientes.

➤ Recomendación 2:

Los gobiernos deberían incrementar los fondos destinados a desarrollar y mantener la infraestructura rural, en particular el acceso sostenible a agua segura y limpia, lo cual tendría un trascendental efecto positivo “en cadena” sobre los ingresos agrícolas, la seguridad alimentaria, la salud y el desarrollo rural.

2.1

El acceso al agua es un derecho humano básico. Además, se trata de un recurso crucial en regiones semiáridas, lo cual requiere una especial atención por parte de los gobiernos y otros proveedores de fondos. Es necesario multiplicar las obras y el apoyo para sistemas apropiados de irrigación y acceso al agua, con el aporte de más fondos, mayores conocimientos y la atención debida a los requerimientos y las restricciones locales. Contar con infraestructura descentralizada para el almacenamiento seguro y el ahorro de agua puede mejorar la resiliencia en las regiones semiáridas.

2.2

Otras inversiones en infraestructura básica, tales como las cercas para proteger las áreas agroforestales y controlar el ganado, al igual que la compra de herramientas y equipos que faciliten el trabajo agrícola y los medios de procesamiento y mercadeo, albergan un enorme potencial para expandir los éxitos de las medidas agroecológicas y mejorar las bases de la subsistencia.

➤ Recomendación 3:

Los gobiernos y cooperantes nacionales e internacionales deberían crear y fortalecer espacios políticos empoderados, participativos y fiables, donde las contribuciones y el involucramiento de la sociedad civil puedan influir directamente en las decisiones políticas y las asignaciones presupuestarias.

3.1

Los resultados positivos de los estudios en Brasil demuestran la importancia de las políticas públicas de fomento que crean un entorno habilitante para las iniciativas agroecológicas. Por lo tanto, deberían establecerse nuevos marcos de gobernanza propicios a los diálogos políticos participativos e intersectoriales, donde se desarrollen, implementen y monitoreen políticas públicas



eficaces de un modo participativo. Un ejemplo de lo que podrían ser estos marcos de gobernanza es el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (*Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional*), una entidad pionera que ha funcionado en Brasil durante tres décadas.

3.2

Adicionalmente, es importante fortalecer las capacidades de las comunidades locales, las organizaciones de base y los movimientos sociales para que puedan organizarse a todos los niveles (desde el local hasta el internacional). Asimismo, hay que desarrollar propuestas consolidadas para gobiernos nacionales y locales, organismos internacionales, agencias de desarrollo y entidades financiadoras gubernamentales y no gubernamentales, así como abogar públicamente por un desarrollo rural inclusivo y transformador, y una transición agroecológica en aras de la seguridad y soberanía alimentaria.

► Recomendación 4:

Los gobiernos deberían facultar a las instituciones locales a través del respaldo público para que promuevan el aprendizaje y el intercambio horizontal en la agroecología.

4.1

Los servicios de extensión agraria, tanto los de utilidad pública como los estatales, deberían revitalizarse y recibir financiamiento apropiado, y trabajar sinérgicamente para proporcionar capacitación formal e informal y promover el aprendizaje a nivel horizontal. El trabajo de las contrapartes de MISEREOR fue exitoso porque operaron bajo los principios del co-aprendizaje y el co-diseño de las prácticas. La descripción de los problemas y las visiones de mejora partieron de las bases y la asistencia técnica se adaptaba a las demandas locales. Este enfoque debería expandirse a otros programas de extensión

agraria para transformar la actual estructura de arriba a abajo de los servicios de extensión.

► Recomendación 5:

Los gobiernos deberían promover economías diversificadas e inclusivas.

5.1

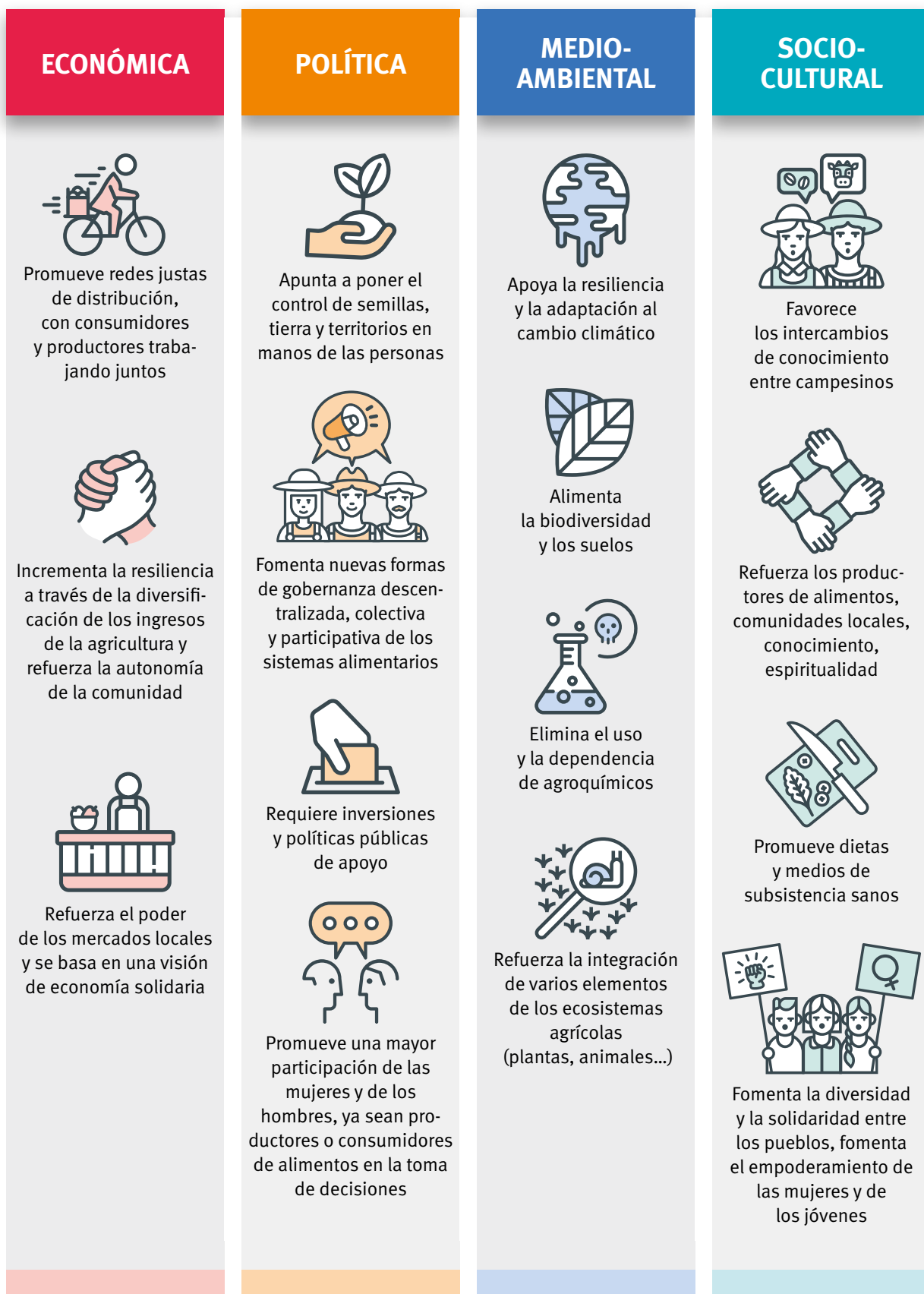
Los resultados de los estudios mostraron que la agroecología puede ser intensiva en mano de obra y económicamente beneficiosa, y por lo tanto alberga el potencial de generar oportunidades de empleo positivas en áreas rurales. Pero los requisitos subyacentes para un progreso continuo deberían incluir condiciones laborales justas en términos de compensación económica y condiciones sociales, y un mayor reconocimiento y aprecio del autoabastecimiento de alimentos en la política de desarrollo.

Al mismo tiempo, el hecho de no poseer tierras propias es un limitante para dedicarse a la agricultura. Por lo tanto, las políticas deberían estar dirigidas a resolver las causas estructurales de la falta de acceso a la propiedad de la tierra, al igual que los desafíos actuales de acaparamiento de tierras. Ello implica emprender una reforma agraria y una redistribución de tierras enfocadas a favorecer a los colectivos y comunidades en situación de pobreza.

5.2

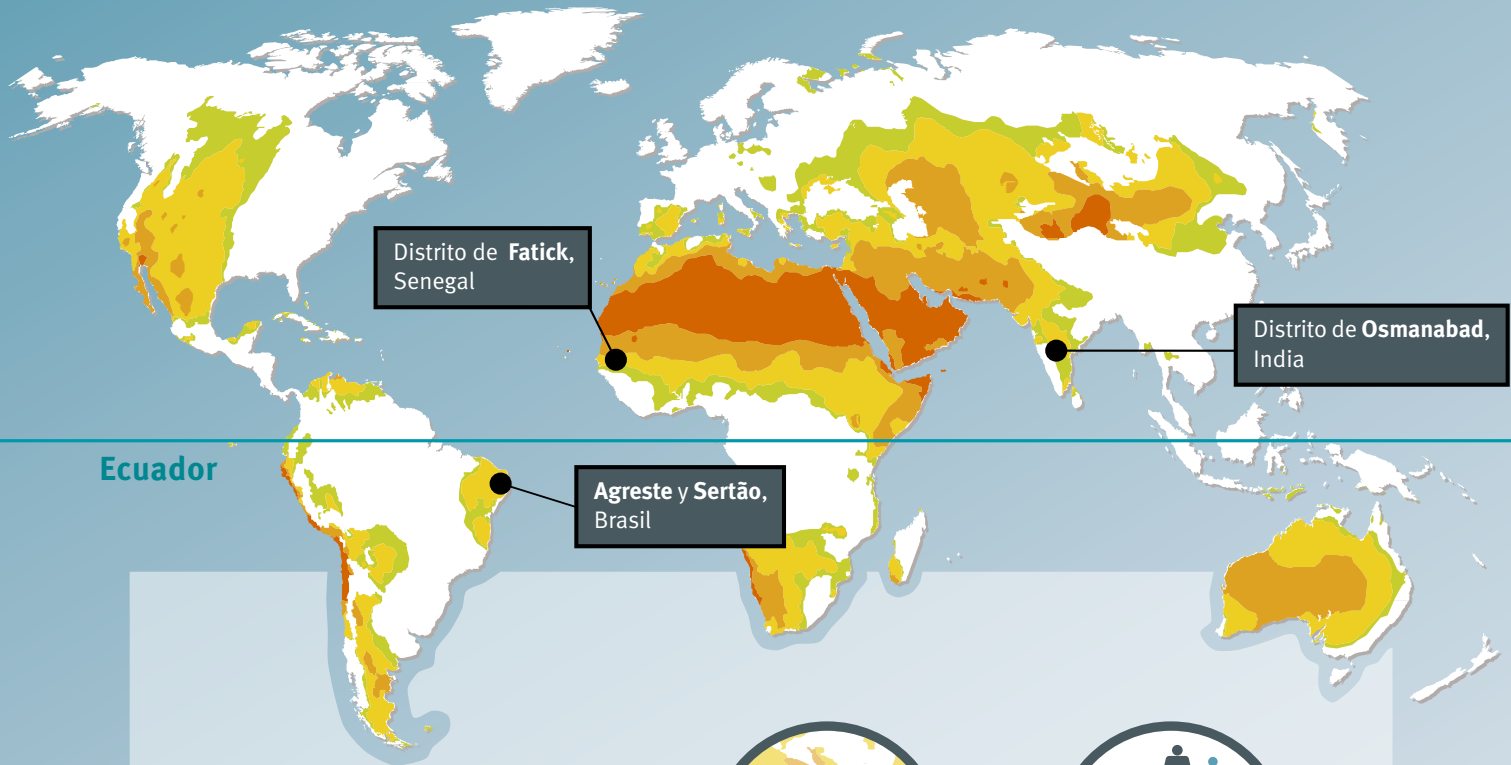
Es necesario fomentar el desarrollo de mercados diversificados para campesinas y campesinos, priorizando mercados locales y regionales, al igual que vínculos con los sistemas de compras públicas y mercados donde se puedan recibir precios justos por productos agroecológicos. Para poder establecer economías inclusivas y sostenibles, será necesario eliminar las actuales barreras políticas e implementar modalidades de apoyo adecuadas y consensuadas.

Figura 1. Principios de la agroecología



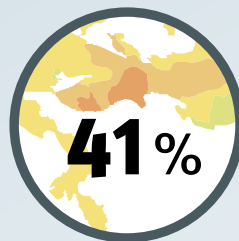
Los principios expuestos constituyen una guía completa para la aplicación práctica y la implementación de la agroecología.

Fuente: CIDSE 2018 (www.cidse.org/publications/just-food/food-and-climate/infographic-the-principles-of-agroecology.html)



ZONAS SECAS

- Zonas hiperáridas
- Zonas áridas
- Zonas semiáridas
- Zonas subhúmedas secas



Las **zonas secas** ocupan el **41%** de la **superficie de la tierra**



El **35%** de la **población mundial** vive en **zonas secas**

LAS ZONAS SECAS SE ENFRENTAN A DIVERSOS DESAFÍOS:

→ Pérdida de biodiversidad

La escasez de agua y los eventos climáticos extremos ponen en peligro a especies endémicas y ralentizan su recuperación.

→ Desertificación

Las zonas secas son muy propensas a la degradación del suelo y la formación de desiertos.

→ Cambio climático

Aumenta la frecuencia, el alcance y la gravedad de los fenómenos meteorológicos extremos, como sequías prolongadas, olas de calor, fuertes precipitaciones o vientos huracanados.

→ Escasez de agua

Empeora los efectos de la desertificación. La degradación del suelo, a su vez, tiene un impacto negativo en la disponibilidad, calidad y cantidad de los recursos hídricos.

→ Pobreza e inseguridad alimentaria

Las zonas secas presentan algunos de los niveles más altos de pobreza y hambre del mundo. Estas zonas están rezagadas a nivel socioeconómico respecto a otras regiones (PNUD-CNULD, 2011).

→ Migración y conflicto

Hasta 50 millones de personas pueden verse obligadas a emigrar debido a la desertificación entre 2010 y 2020 (CNULD, 2011).

→ Gobiernos débiles y políticas inapropiadas

Faltan medidas políticas eficaces, financiación, ayuda institucional, procesos de planificación y enfoques intersectoriales coherentes para apoyar adecuadamente a los habitantes de las zonas secas y promover el uso sostenible de los recursos.

**Publicado por:**

Bischöfliches Hilfswerk MISEREOR e.V.
Mozartstr. 9, 52064 Aachen, Alemania
Tel +49 (0)241/ 442 0, Fax +49(0)241/442 188

Autores del estudio original:

M. Jahi Chappell y Annelie Bernhart
Lorenz Bachmann, André Luiz Gonçalves, Sidy Seck, Phanipriya Nandul
y Alвори Cristo dos Santos

Traducción del inglés:

Sandra Patow-Derteano

Revisión y edición:

Sarah Schneider

Maquetación y diseño:

VISUELL Büro für visuelle Kommunikation

Fotos:

F. Kopp (Título, p. 3), H. Schwarzbach (p. 2, 9), Swayam Shikshan Prayog (p. 4),
L. Bachmann (p. 5), A. Gonzalves (p. 6), A. Kückelhaus (p. 7)

Aachen, mayo de 2019